

ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI BENGKEL OTOMOTIF SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SE-KOTA SURAKARTA

Rochmad Endra Suryanto, Emilly Dardi, dan Basori

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Pendidikan Teknik Kejuruan, FKIP, UNS
Kampus UNS Pabelan Jl. Ahmad Yani 200, Surakarta, Tlp/Fax (0271) 718419

E-mail: rochmad.endra@gmail.com

Abstract

The purposes of this research are: (1) To determine the commitment and policy of occupational health and safety management system in automotive workshop vocational high schools Surakarta city. (2) To determine the ability guarantees of occupational health and safety management system in automotive workshop vocational high schools Surakarta city. (3) To determine the implementation of occupational health and safety management system in automotive workshop vocational high schools Surakarta city. (4) To determine the results of the implementation of occupational health and safety management system in automotive workshop vocational high schools Surakarta city. This research was an evaluation model of CIPP. Forms and strategies used descriptive with qualitative data supported the quantitative data. Sampling techniques used purposive sampling with 217 respondents. Data collection used interviews, observation, documentary studies and questionnaires. Data analysis for qualitative data used interactive model, while quantitative data used the assessment criteria. The results of this research indicated that Context: (1) There were not a specific organization or personnel who managed and supervise the implementation of occupational health and safety in automotive workshop vocational high schools. (2) There were not detail jobdesk in regulating occupational health and safety in automotive workshop vocational high schools. Input: (1) There were not integrate system of workshops with school administrators in the implementation of occupational health and safety in automotive workshop vocational high schools. (2) There were not personnel or teachers who trained and has capability on occupational health and safety in automotive workshop vocational high schools. (3) Means of support infrastructure have meets the standards Permendiknas No. 40 of 2008 with a percentage of 80,6%. (4) Means of support infrastructure based on the results of questionnaires include the very high category with a percentage of 68,2%. Process: (1) The use of facilities and infrastructure to the maximum include the high category indicated by a percentage of 59,9%. (2) Motivation and students awareness of the occupational health and safety, include the high category indicated by a percentage of 68,2%. (3) Occupational health and safety competencies for students have been included in the basic subjects of mechanical engineering, while occupational health and safety training for teachers and students has never been implemented. Product: Implementation of occupational health and safety in automotive workshop vocational high schools include in the high category indicated by a percentage of 82,5%.

Keywords : *automotive workshop, CIPP, occupational health and safety, management system.*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan industri di Indonesia sekarang ini berlangsung sangat pesat seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses industrialisasi

masyarakat Indonesia makin cepat dengan berdirinya perusahaan dan tempat kerja yang beraneka ragam. Perkembangan industri yang pesat ini diiringi pula oleh adanya resiko bahaya yang lebih besar dan

beraneka ragam karena adanya alih teknologi dimana penggunaan mesin dan peralatan kerja yang semakin kompleks untuk mendukung berjalannya proses produksi.

Kemajuan industrialisasi, mekanisasi, dan modernisasi dalam kebanyakan hal berakibat berlangsung pula peningkatan intensitas kerja operasional dan tempo kerja para pekerja. Peningkatan intensitas kerja operasional dan tempo kerja memerlukan pengerahan tenaga secara intensif pula dari para pekerja, akibatnya pekerja mengalami kelelahan serta kurang perhatian akan hal lain dan hal tersebut menjadi penyebab terjadinya kecelakaan saat bekerja.

Kecelakaan kerja di tahun 2011 terjadi 96.400 kecelakaan. Sebanyak 96.400 kecelakaan kerja yang terjadi, 2.144 pekerja di antaranya tercatat meninggal dunia dan 42 lainnya cacat, sedangkan sampai September 2012 angka kecelakaan kerja masih tinggi yaitu pada kisaran 80.000 kasus kecelakaan kerja. Kasus kecelakaan kerja rata-rata 99.000 kasus per tahun dan 70% diantaranya berakibat kematian dan cacat seumur hidup (Menakertrans, Oktober 2012). Pada tahun 2013 tercatat sembilan orang meninggal tiap harinya karena kecelakaan kerja.

Penyebab kecelakaan kerja secara umum adalah karena adanya kondisi dan tindakan tidak aman dari pekerja. Khusus mengenai tindakan tidak aman sangat erat kaitannya dengan faktor manusia atau terjadi karena kesalahan manusia (*human error*). Masalah lain adalah pekerja seringkali tidak mau menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sudah disediakan dengan berbagai alasan.

Mayoritas pekerja industri di Indonesia adalah pekerja tingkat menengah atau madya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan institusi pendidikan yang menghasilkan tenaga kerja/teknisi tingkat madya. Peran SMK berbanding lurus dengan kebutuhan industri akan pekerja tingkat menengah yang sangat

banyak. Peran inilah yang mendorong kemajuan institusi pendidikan kejuruan. Sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Pendidikan Nasional tahun 2005-2025 telah diproyeksikan target pertumbuhan SMK secara bertahap dan berkelanjutan yang mengarah kepada semakin banyaknya jumlah SMK dibandingkan dengan SMA hingga mencapai rasio perbandingan 70:30 pada tahun 2025 (Restra Depdiknas, 2009).

SMK yang merupakan wadah penghasil tenaga kerja, dituntut dapat membentuk sumber daya manusia yang terampil dan berkemampuan sesuai kebutuhan industri. Penguasaan keterampilan dan pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja termasuk yang hal penting untuk dikuasai dalam menunjang proses produksi dalam suatu industri. Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan tugas semua orang yang bekerja/praktik di bengkel. Sekolah dalam hal ini menjadi kunci akan pemahaman dan penguasaan kesehatan dan keselamatan kerja, untuk itu di SMK, khususnya dalam pembelajaran praktik hendaknya perlu mengimplementasikan kesehatan dan keselamatan kerja seperti di lingkungan tempat kerja/industri.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian mengenai analisis penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta.

Rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang dan konsep evaluasi model CIPP (Context, Input, Process, Product) diuraikan berupa :

1. Context : Adakah komitmen dan kebijakan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta?
2. Input : Bagaimanakah jaminan kemampuan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di

bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta?

3. Process : Bagaimanakah pelaksanaan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta?
4. Product : Bagaimanakah hasil pelaksanaan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta?

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Context: Untuk mengetahui komitmen dan kebijakan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta.
2. Input : Untuk mengetahui jaminan kemampuan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta.
3. Process: Untuk mengetahui pelaksanaan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta.
4. Product : Untuk mengetahui hasil

pelaksanaan Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif Sekolah Menengah Kejuruan se-kota Surakarta.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi model CIPP. Bentuk dan strategi yang digunakan adalah diskriptif dengan data kualitatif didukung data kuantitatif. Penelitian ini menggunakan populasi sekolah menengah kejuruan se-kota Surakarta dengan sampel berjumlah 4 sekolah yaitu SMK N 2 Surakarta, SMK N 5 Surakarta, SMK Pancasila Surakarta, SMK Purnama Surakarta dan siswa kelas XI dan XII dengan jumlah 217 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi informan atau narasumber yaitu ketua program keahlian otomotif, kepala bengkel otomotif dan guru otomotif; responden yang terdiri dari siswa kelas XI dan XII otomotif; tempat dan peristiwa yang terdiri dari sarana-prasarana dan kegiatan dalam bengkel; serta dokumen.

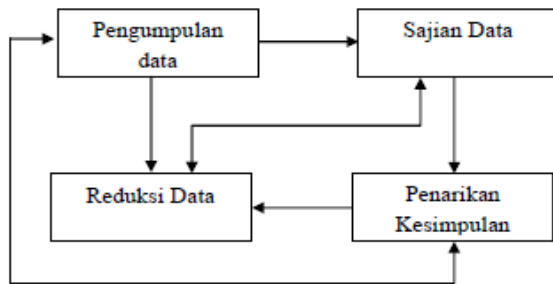
Teknik pengumpulan data menggunakan konsep *CIPP* dengan rincian

Evaluasi	Indikator	Sumber Data	Instrumen yang Digunakan
Context	Komitmen dan Kebijakan K3 di Bengkel Sekolah, meliputi :		
	1. Organisasi K3	Dokumen, Arsip dan Informan	Studi Dokumen dan Wawancara
	2. Visi dan Misi Manajemen K3		
	3. Program Kerja Manajemen K3		
	4. Identifikasi Kondisi yang Ada dan Sumber Bahaya		
Input	Tersedianya Personil Terlatih (Kompetensi K3 Guru Pengampu Praktek)	Dokumen, Arsip dan Informan	Studi Dokumen dan Wawancara
	Tersedianya Sistem dan Prosedur yang terintegrasi ke Pengurus		
	Tersedianya Sarana, Pra-Sarana Penunjang dan Lingkungan	Responden	Angket dan Observasi
Process	Penggunaan Sarana, Pra Sarana Secara Maksimal	Responden	Angket dan Observasi
	Motivasi dan Kesadaran Guru serta Siswa terhadap K3		
	Pelatihan dan Kompetensi K3 untuk Guru Pengampu maupun Siswa	Dokumen, Arsip dan Informan	Studi Dokumen dan Wawancara
Product	Terciptanya Sistem K3 yang Melibatkan Manajemen, Guru serta Siswa Guna Mengurangi Terjadinya Kecelakaan Kerja di Bengkel Sekolah	Dokumen, Arsip, dan Informan	Studi Dokumen dan Wawancara

sebagai berikut :

Validitas instrumen angket penelitian ini mengacu pada rumus korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Peneliti menggunakan *pearson excel* untuk menentukan kevalidan tiap butir pernyataan angket, sedangkan reliabilitas instrumennya menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Validitas data penelitian menggunakan triangulasi sumber dan metode.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan dua teknik analisis, yaitu analisis data deskriptif dan analisis data analitik. Analisis data deskriptif menggunakan teknik analisis model interaktif.



Gambar 1. Analisis model Interaktif (Miles and Huberman, 1992:20)

Analisis analitik penelitian ini menggunakan kriteria penilaian komponen yang dikembangkan Saifuddin.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Komponen

Rentangan Skor	Kategori
$X \leq \mu - 1,5 \sigma$	Sangat rendah
$\mu - 1,5 \sigma < X \leq \mu - 1,5 \sigma$	Rendah
$\mu - 1,5 \sigma < X \leq \mu + 1,5 \sigma$	Sedang
$\mu + 1,5 \sigma < X \leq \mu + 1,5 \sigma$	Tinggi
$\mu + 1,5 \sigma < X$	Sangat tinggi

Keterangan :

μ = Mean ideal yang dapat dicapai instrumen
 = $\frac{1}{2}$ (Skor tertinggi + skor terendah)

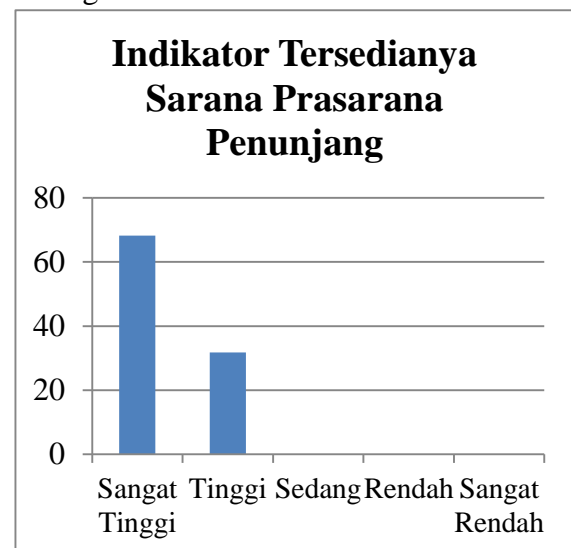
σ = Standar deviasi ideal yang dapat dicapai instrumen
 = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi – skor terendah)

X = skor yang dicapai

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

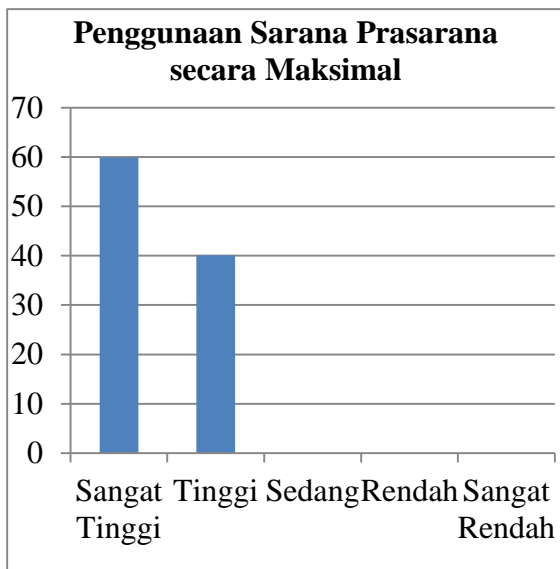
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1. Variabel *context* indikator komitmen dan kebijakan K3 di bengkel praktik otomotif sekolah menunjukkan di masing-masing sekolah belum terdapat organisasi atau personil khusus yang mengatur serta mengawasi kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel sekolah. Struktur organisasi program mekanik otomotif belum memiliki jobdesk yang rinci dalam mengatur kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel.

2. Variabel *input* a). Indikator sistem dan prosedur yang terintegrasi ke pengurus sekolah menunjukkan bahwa belum terdapat sistem yang terintegrasi antara bengkel dengan pengurus sekolah dalam hal kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel sekolah, b). Indikator tersedianya personil terlatih (kompetensi K3 guru pengampu praktik) hasil analisisnya menunjukkan di masing-masing sekolah tidak memiliki personil yang terlatih tentang kesehatan dan keselamatan kerja, c). Indikator tersedianya sarana prasarana penunjang masuk pada kategori sangat tinggi dengan perolehan persentase sebesar 68,2%. Data indikator tersedianya sarana prasarana penunjang ditunjukkan pada diagram batang berikut :



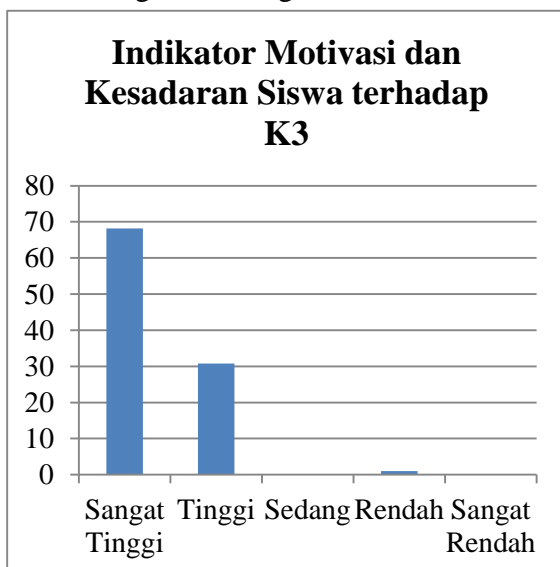
Gambar 2. Indikator Tersedianya Sarana Prasarana Penunjang

3. Variabel *process* a). indikator penggunaan sarana prasarana secara maksimal masuk pada kategori sangat tinggi dengan perolehan persentase sebesar 59,9%. Data indikator penggunaan sarana prasarana secara maksimal ditunjukkan pada diagram batang berikut :



Gambar 3. Indikator Penggunaan Sarana Prasarana secara Maksimal

b). Indikator motivasi dan kesadaran siswa terhadap K3 masuk pada kategori sangat tinggi dengan perolehan persentase sebesar 68,2%. Data indikator motivasi dan kesadaran siswa terhadap K3 ditunjukkan dalam diagram batang berikut :



Gambar 4. Indikator Motivasi dan Kesadaran Siswa Terhadap K3

c). Indikator pelatihan dan kompetensi K3 untuk guru pengampu dan siswa menunjukkan bahwa di masing-masing sekolah belum pernah melakukan pelatihan atau diklat tentang kesehatan dan keselamatan kerja untuk guru pengampu praktik maupun siswa, tetapi untuk siswa kompetensi K3 telah dimasukkan dalam pelajaran dasar teknik kejuruan.

4). Variabel *process* indikator terciptanya sistem K3 yang melibatkan manajemen, guru serta siswa guna mengurangi terjadinya kecelakaan kerja di bengkel sekolah, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di masing-masing sekolah K3 telah berjalan dengan baik dan mendapat persentase sebesar 82,5% dari *checklist* yang berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. PER.05/MEN/1996 tentang manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

D. SIMPULAN

Hasil dan pembahasan yang telah diuraikan di atas kemudian peneliti simpulkan sebagai berikut :

1. Context

- Masing-masing sekolah belum menerapkan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang berimplementasi pada penerapan keselamatan kerja di industri.
- Organisasi atau personil khusus yang menangani kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel belum ada. Tugas pengawasan dan pengaturan dilakukan oleh ketua program, sedangkan pengawasan dan tanggung jawab langsung ketika siswa praktik telah *include* menjadi tugas dari guru pengampu praktik.
- Jobdesk* secara rinci yang mengatur pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif belum ada.

2. Input

- a. Sistem dan prosedur penanganan kecelakaan kerja belum ada di masing-masing sekolah. Selama ini penanganan kecelakaan masih ditangani oleh bengkel, setelah dilakukan penanganan bengkel ada laporan ke kepala sekolah melalui wakil kepala sekolah untuk mengurus asuransi siswa apabila terjadi kecelakaan yang serius.
 - b. Guru-guru otomotif di masing-masing sekolah belum pernah mengikuti pelatihan atau diklat yang berkompetensi di bidang kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif.
 - c. Sarana prasarana yang tersedia di masing-masing sekolah telah memenuhi syarat sebagaimana yang diatur dalam peraturan menteri pendidikan nasional, meskipun untuk ukuran tiap-tiap stal belum sesuai dikarenakan keterbatasan lahan dan juga dalam proses penyempurnaan.
 - d. Sarana prasarana di masing-masing sekolah pada kategori sangat tinggi dengan perolehan persentase sebesar 68,2%.
 - e. Sarana prasarana dari hasil observasi juga menunjukkan kategori tinggi dengan perolehan persentase sebesar 80,6%.
3. *Process*
 - a. Penggunaan sarana prasarana secara maksimal oleh siswa pada kategori sangat tinggi dengan memperoleh persentase sebesar 59,9%. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa siswa telah menggunakan sarana prasarana yang ada di bengkel sesuai prosedur dan kegunaannya. Siswa telah memanfaatkan sarana prasarana yang ada di bengkel ketika melakukan praktik.
 - b. Motivasi dan kesadaran siswa terhadap kesehatan dan keselamatan kerja pada kategori sangat tinggi dengan presentase sebesar 68,2%. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kesadaran akan pentingnya penerapan kesehatan dan keselamatan kerja ketika praktik di bengkel otomotif.
 - c. Kompetensi kesehatan dan keselamatan kerja untuk siswa telah dimasukkan pada pembelajaran dasar ketika kelas X.
 - d. Pelatihan untuk guru-guru otomotif tentang kesehatan dan keselamatan kerja belum pernah diadakan. Pelatihan-pelatihan yang ditujukan untuk guru biasanya diadakan oleh dinas, sedangkan dari sekolah juga belum mengadakan pelatihan tentang K3.
 4. *Product*
 - a. Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi K3 di bengkel di masing-masing sekolah tidak terdokumentasi, selama ini hanya dilaksanakan secara lisan.
 - b. Terbentuk sistem dalam penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel otomotif yang melibatkan manajemen, guru serta siswa yang terwujud dengan tidak pernah ada kecelakaan yang terjadi di bengkel otomotif sekolah.
 - c. Pelaksanaan K3 di bengkel memiliki persentase tinggi sebesar 82,5% yang bisa dikatakan selama ini pelaksanaan K3 di bengkel otomotif telah berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2001). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anwar, Syaiffudin. (2002). *Metodelogi Research*. Yogyakarta: Andi Offsed.

- Daryanto. (2001). *Keselamatan Kerja Bengkel Otomotif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional. (2007). *Visi, Misi, Kebijakan, Strategi dan Program Kerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Nasional*. Jakarta: Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N).
- Hadi, Sutrisno. (1983). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Koesterich, M. (2011). *Review, Assessment and Prioritization for an Occupational Health and Safety Management System in a Veterinary Teaching Hospital Using The ANSI/AIHA Z10 Standard*. Thesis. Colorado State University.
- Md Deros, B., Ismail, A. R., Mohd Yusof, M. Y. (2012). *Journal of Occupational Safety and Health* vol. 9, No. 1 June 2012, hal 1-6. *National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)*. Ministry of Human Resource Malaysia. Diperoleh 24 Februari 2014 dari <http://www.niosh.com.my/v3i/images/journal/jun12-9.pdf>
- Novriza. (2012). *Modul Dasar Kompetensi Kejuruan: Menerapkan Prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Tempat Kerja*. Diperoleh 17 Februari 2014, dari <http://novrizalbinmuslim23.files.wordpress.com/2012/10/modul-keselamatan-kerja.pdf>
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No : PER. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Rahmat, P.S. (2009). Penelitian Kualitatif. *Jurnal EQUILIBRIUM* Vol. 5 No. 9 Januari-Juni 2009, hal. 1-8. Universitas Brawijaya. Diperoleh 24 Februari 2014, dari <http://yusuf.staff.ub.ac.id/files/2012/11/Jurnal-Penelitian-Kualitatif.pdf>
- Soedjono. (1985). *Keselamatan Kerja Jilid 2*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Sugiyono. (2013). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suma'mur. (2001). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : PT. Gunung Agung.
- Sutrisno. & Ruswandi, R. (2007). *Prosedur Keamanan, Keselamatan dan kesehatan Kerja*. Jakarta: Yudistira.
- Triatmidi, B. (2010). *Kontribusi Pemahaman dan Sikap Guru Tentang K3 Terhadap Pelaksanaan K3 Dalam Pembelajaran Praktik Di Bengkel Mekanik Otomotif Se-Kota Malang*. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan* Vol. 33, No. 1 Pebruari 2010 : 43-54.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Wuon, A.B. (2013). *Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Kerismas Witikco Makmur Bitung*. *Jurnal. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*.